كيف تدير مشروع لتربية الارانب

اعداد

ا.د حامد عطيه

كلية الطب البيطرى- جامعة الزقازيق- مصر

Email: hamedattia0@gmail.com



فهرس

1- كيفية إيجاد فكرة مشروع..4

2- عوامل نجاح أي مشروع..5

3- مشروع تربية الأرانب..6

4- سلالات الأرانب وأداؤها الإنتاجي..7

5- بعض السلالات الشهيرة..7

6- تكوين قطيع الأرانب.. 9

7- رعاية الارا نب..11

8-عوا مل نجاح مشروع الارانب...19

9- أهم الأمراض التي تصيب الأرانب وطرق الوقاية والعلاج........................21

١ - أمراض فيروسية..21

٢ - أمراض بكتيرية...22

٣ - الأمراض الطفيلية..24

10- برنامج لوقاية الارانب من الامراض..27

11-التحصينات التى تسخدم للارانب..29

12- دراسة جدوى لمشروع (600 أم) و(120 ذكر).................................31

مقدمة

بنظرة سريعة وعامة علي خريجي كليات الطب البيطرى نجد أنهم ينقسمون إلى فئات متفاوتة في الطموح والتوجهات، فالبعض يظل يبحث عن الوظيفة المثالية التي طالما حلم بها طوال فترة الدراسة بالكلية والتي تحقق له الأجر المجزي والمكانة الاجتماعية و يصر علي عدم التنازل عن هذا المستوي. والبعض الآخر يرفض فكرة انتظار الوظيفة و يبدأ ولو بشكل مؤقت في البحث عن اى وظيفة مناسبة أو عمل مشروع إلي أن تتاح له الفرصة التي يطمح إليها وهذ هو التفكير الصحيح.

ومساهمة مني في إعطاء فكرة عن مجالات العمل للطبيب البيطرى بعد التخرج قدمت مجموعة كتب مثل كيف تدير معمل للتحاليل البشرية وكتاب كيف تدير معمل للتحاليل البيطرية . وكتاب عن مجالات عمل الطبيب البيطرى بعد التخرج .

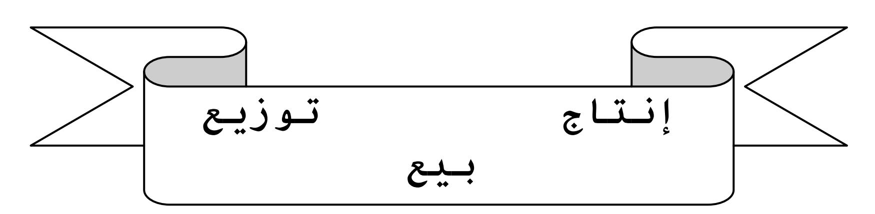
وفى هدا الكتاب كتبت عن كيفية عمل مشروع تربية وتسويق الارانب وهو مشروع مربح من خلال معرفتى باصحاب المزارع سواء كان مشروع صغير او كبير وبينت فى دراسة جدوى لمشروع ليكون نموذج لمن أراد ان يبدأ وسيصدر سلسلة اخرى من الكتيبات عن كيفية عمل مشروع للدواجن و مشروع تربية أسماك.

إن مقصدي من هذا الكتاب هو فتح باب الأمل والتفاؤل والمستقبل الزاهر لخريجى الطب البيطري والكليات الاخرى في مصر والوطن العربى ومحاولة منى لإدخال السعادة لكل من تخرج وأراد ان ينجح فى حياته العملية.

ا د حامد عطيه

١ كيفية ايجاد فكرة أى مشروع

أياً تكن فكرة المشروع فهي تدور حول واحدة من ثلاث:



*الفكرة ومدى الترابط بين الفكرة وسابق الخبرة

*مدى المعرفة بالعمليات اليومية لمثل هذا المشروع

*مدى تناسب المشروع مع الهدف من الاستثمار

*مدى تناسب المشروع مع الدخل المتوقع واحتمالية الربحية

*مدى تناسب المشروع مع رغبتك في تحقيق ذاتك

*النمو المتوقع لهذه النوعية من المشاريع

*قبول درجة المخاطرة وقدرتك على توفير عدد ساعات العمل المطلوبة

*مدى الاستفادة من قبل الفئة المستهدفة ومدى التطابق مع الصورة الاجتماعية المطلوبة

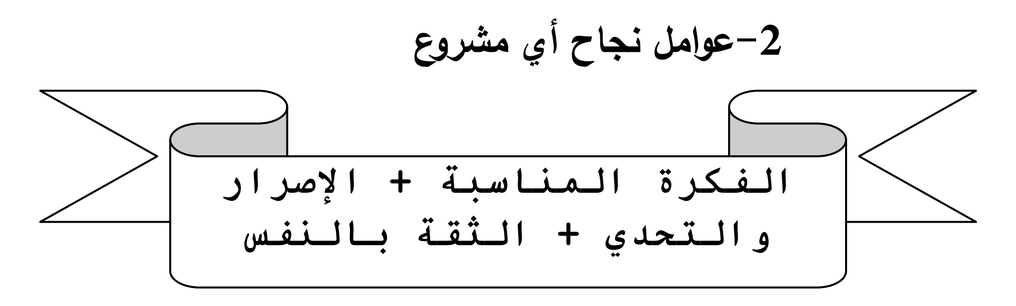
*الميزة التنافسية للسعر وإمكانيات الترويج

*ثبات الطلب على المنتج أو الخدمة وإمكانية التغلب على موسمية الطلب

*تفرد المنتج وإمكانية الحصول على المعدات المطلوبة

*إمكانية تطوير وتنمية المنتج

2-عوامل نجاح أي مشروع



لضمان نجاح أي مشروع اقتصادي:

1- السوق:

الذي يتضمن الزبائن المحتاجين للمنتج ولديهم القدرة على شرائه، وأيضاً المنافسين ودراسة تحديد السعر بطريقة منافسة ومناسبة للسوق.

2- المال:

لدراسة كمية الربح هل تتناسب مع رأس المال.

٤ -الإدارة:-

المواد الخام- الأيدي العاملة.- المعدات.

وهذه أساسيات هامة لضمان الاستثمار الأمثل للإمكانيات المادية والبشرية والخبرات المتوفرة قبل البدء بالمشروع لتلافي نقاط الضعف.

3- مشروع لتربية الأرانب

تعتبر لحوم الأرانب من أغنى اللحوم بالبروتين (22 – 25 ٪) بالإضافة إلى سهولة هضمها لقلة محتواها من الدهون (5 – 6 ٪) وانخفاض نسبة الكولسترول بها(25 ملليجرام / 100 جرام) كما يتميز الأرنب بارتفاع كفاءته في إنتاج اللحم مقارنة بغيرة من الحيوانات الزراعية لذلك فإن الاعتماد على الأرانب كأحد مصادر البروتين الحيواني أمر تمليه الظروف المحلية بالإضافة إلى أن إنتاج الأرانب يتناسب مع جميع مستويات الإنتاج سواء الكبير منها أو الصغير وبالتالي فهي مجال استثمار ي للجميع خاصة شباب الخريجين والفتيات في الريف.

مميزات مشروع الأرانب:

1- سهولة تربيتها حيث تقوم الأم بإرضاع صغارها ورعايتهم حتى الفطام.

2- الأرانب لا تنافس الإنسان في غذائه حيث لا تعتمد على الحبوب في علائقها بل يمكن استخدام مخلفات التصنيع الغذائي ومواد غذائية غير تقليدية في تكوين علائق الأرانب.

3- يسهل تربية الأرانب بأعداد كبيرة في مكان محدود نظراً لحجمها الصغير.

4 – كفاءتها العالية في تحويل الغذاء إلى لحم وسرعة النمو حيث وجد أن الحصول على كيلو جرام من لحوم الأرانب يستغرق 25 ٪ من الوقت اللازم للحصول على كيلو جرام من اللحم البقري.

٥ –سرعة دوران رأس المال المستثمر حيث يمكن بيع خلفة الأرانب في عمر شهرين تقريباً.

4-سلالات الأرانب وأداؤها الإنتاجي

هناك عدد من سلالات الأرانب تصل إلى أكثر من 40 سلالة وتربى لأغراض مختلفة(لحم- فراء- صوف- معارض).

٥ بعض السلالات الشهيرة الأجنبية

1- النيوزيلندي الأبيضNew Zealand White:

نشأ هذا النوع في الولايات الأمريكية ثم انتشر في معظم دول العالم، لون الفراء أبيض متوسط وزن الذكر البالغ 4 – 5 كجم ومتوسط وزن الأنثى البالغة 4.5 – ٥.٥ كجم ويمتاز بجودة اللحم وسرعة النمو وهدوء الطبع ذو خصوبة عالية يمكن للأنثى الجيدة إن تنتج حوالي 50 أرنب في العام – وزن النتاج عند عمر شهرين 1.8 كجم أيضا تمتاز إناثه بالمقدرة الأمية العالية (إنتاج ورعاية الصغار). ينصح بتربيته لدى المبتدئين ومحدودي الخبرة.

2- الكاليفورنيا: California

نشأ في الولايات المتحدة الأمريكية لونه أبيض فيما عدا الأنف والأذنين والذيل فإما أن تكون سوداء أو بنى غامق أو رمادي غامق وزن الذكر البالغ 4.5- ٥ كجم والأنثى البالغة ٥ – ٥.٥ كجم ذو خصوبة عالية تعطى الأنثى ٨٤ أرنبا في السنة ووزن النتاج 1.8 كجم عند عمر شهرين وهو منتشر بكثرة في معظم أنحاء العالم ونشأ هذا النوع من خلط ثلاثة أنواع من الأرانب هي الهمالايا والشنشلا والنيوزلندي الأبيض.

3- البوسكات: Bouscat

من الأنواع كبيرة الحجم نشأ في فرنسا – اللون أبيض ولون العين أحمر قرنفلي والآذان طويلة والرأس كبير وهو من السلالات التي أدخلت في مصر منذ مدة طويلة وله مقدرة على التأقلم ومتوسط وزن الأرانب البالغة 5 – 6.8 كجم ومتوسط عدد الصغار في البطن 6 – 7 صغار ويربى لأغراض إنتاج اللحم والفراء ويستخدم أيضاً هذا النوع في الخلط مع الأنواع صغيرة ومتوسطة الحجم لزيادة مقدرتها على إنتاج اللحم.

4- الجاينت فلاندر: Gaint Flander

توجد حوالي ثماني سلالات منها الرمادي والأبيض والجبلي وهو من السلالات كبيرة الحجم ، ومتوسط وزن الذكر البالغ 5 – 7 كجم و الأنثى البالغة 6 كجم – اللون رمادي يشوبه البياض خاصة في منطقة البطن والرأس عريضة والآذان طويلة ومتوسط إنتاج البطن حوالي 8 أفراد – ويربى لإنتاج اللحم والفراء كما يستخدم في برامج الخلط مع الأنواع الأخرى لتحسين صفاتها الإنتاجية.

5- الفلمش جاينت: Flemish Giant

نشأ هذا النوع في إنجلترا رمادي اللون– ووزن الأرنب البالغ 4.5– 9 كجم ومتوسط عدد الخلفة في البطن 7– 8 أفراد سرعة النمو ليست عالية ويربى بغرض الهواية والمعارض.

6- الأنجورا: Bouscat

نشأ هذا النوع من الأنجورا ذات ألوان متعددة إلا أن أهمها وأكثرها انتشارا هو اللون الأبيض. ويربى بغرض إنتاج الصوف ويغطى الصوف الوجه والآذان والأرجل بغزارة حيث ينتج الأرنب 0.8 – 1 كجم من الصوف في السنة وتنتج الأم خمسة بطون في السنة ومتوسط عدد الخلفة في البطن 4 صغار، ويخلط صوف الأنجورا مع صوف الأغنام أو الخيوط النايلون ويصنع من هذا الخليط أقمشة غالية الثمن. وهناك عدة أنواع من الأنجورا هي الإنجليزي والفرنسي والألماني والصيني.

7- الشنشلا: Chinchilla

نشأ في فرنسا – اللون الرمادي – و هو من الأنواع التي لاقت قبولا لدى المربيين في مصر متوسط وزن الأرنب البالغ 2.5 – 3.1 كجم ومتوسط عدد الخلفة في البطن 5 – 7 أفراد وعادة ما يربى لإنتاج الفراء.

6-تكوين قطيع الأرانب

عند بداية المشروع يفضل للمربى خاصة إذا كان مبتدئاً شراء أعداد قليلة من الأرانب وعند عمر من 2 – 3 شهور وتظل بالمزرعة تحت رعاية المربى حتى تتأقلم على المساكن التي تربى فيها إلى أن تصل إلى عمر النضج الجنسي حيث يبدأ برنامج الإنتاج بالمزرعة.

1- اختيار إناث التربية:

إن من أهم العوامل التي تؤدى إلى نجاح مشاريع الأرانب هي الاهتمام باختيار أمهات التربية وكذلك تفهم سلوك إناث التربية واحتياجاتها من الرعاية والتغذية المتزنة

ويجب أن يراعى الآتي عند اختيار الأمهات:

1- أن تكون للأنثى من 8 – 10 حلمات ظاهرة وكاملة التكوين.

2- استطالة الجسم وأن تكون عظام الحوض عريضة ومنتظمة التكوين حتى لا يقابل المربى بمشاكل عسر الولادة والإجهاض.

3- أن تكون الأم هادئة الطباع وغير سمينة ولا يظهر بها ترسبات دهنية.

4- أن تكون الأم خالية من الأمراض والتشوهات وبصحة جيدة.

5- يجب أن يكون الشكل الخارجي مطابق للمواصفات المظهرية الخاصة بالسلالة.

2- اختيار ذكور التلقيح:

للذكور دور هام في مزارع تربية الأرانب فهو المسئول عن نصف الصفات الوراثية للقطيع. لذا يجب الاهتمام بانتقاء الذكور المخصصة للتلقيح.

تختار الذكور عادة من عمر أكبر من الإناث بشهر حتى تستطيع أن تقوم بدورها في عملية التلقيح والإخصاب بكفاءة. وفي الإنتاج المكثف يخصص ذكر واحد لكل 8 إناث أما في الإنتاج التقليدي فإنه يخصص ذكر لكل 10 إناث. ويجب مراعاة عدم استخدام الذكر لأكثر من مرة واحدة يومياً أو مرتان عند الضرورة و3 مرات أسبوعيا.

1- يتم فحص الخصيتان في كيس الصفن ويجب أن تكونا صلبتين متماسكتين ومتماثلتين في الحجم ولها ملمس إسفنجي طرى.

2- تستبعد الذكور ذات الخصية الصغيرة أو الخصية الواحدة خارج الجسم والأخرى داخل تجويف البطن ولم تنزل إلى كيس الصفن.

3- يضغط على جوانب الخصية ليبرز القضيب ويتم استبعاد الذكور التى يلاحظ بها عيوب أو أي تشوهات خلقية.

4- تستبعد الذكور الكسولة الغير نشيطة والمصابة بالسمنة.

7-رعاية الأرانب

أولاً: عمليات التناسل في الأرانب

الأرانب حيوانات مستحدثة التبويض أي لا يحدث لها تبويض تلقائياً مثلما يحدث في إناث الأبقار والجاموس والغنم ولكن يتم حدوثه بعد تلقيح أو إثارة الأنثى بنحو عشر ساعات. وبالتالي فإنه لا يوجد لها دورة شبق بمعنى الكلمة... ولكن يرى البعض وجود دورات شبق (تكون فيها الإناث عندها القابلية للتلقيح أكثر من أ ي فترة أخرى). هذه الفترات تتراوح مدتها بين 4- 6 أيام تقبل خلالها الأنثى التلقيح من الذكر.

1- عملية التلقيح:

في سلالات الأرانب المتوسطة الحجم المستخدمة في مصر مثل النيوزيلندي والكاليفورنيا لا يجب تلقيح الإناث قبل أن تصل إلى عمر 5 – 6 شهور حيث يتراوح وزنها في هذا العمر من 3 – 3.25 كجم. ويقوم المربى أولاً بفحص الأنثى قبل إجراء عملية التلقيح حيث يجب أن تكون بحالة صحية جيدة ولا تعانى من مشاكل تنفسية أو تقرح العرقوب أو النحافة ثم يتم فحص الفتحة التناسلية فإن كانت ممخطة وذات لون وردى غامق دل ذلك على أن عملية التلقيح ستنجح بنسبة 80 – 90٪. وتتم عملية التقليح عادة في القفص الخاص بالذكر حيث تنقل الأنثى إليه والتي يجب أن تحدث أمام المربى وتستغرق وقتاً من 2 – 3 دقائق تنتهي بأن ينقلب الذكر على أحد جنبيه وقد يطلق صراخاً أيضاً ، ثم تعاد الأنثى إلى القفص الخاص بها بعد تسجيل تاريخ التلقيح ورقم الذكر الملقح. أما في حالة رفض الأنثى للتلقيح فإنها تنزوي في أحد أركان القفص أو تجرى من الذكر ولا تمكنه من القيام بعملية التلقيح. ويمكن في هذه الحالة أن يقوم المربى بعرضها على ذكر آخر أو إعادة تقديمها إلى الذكر مرة أخرى بعد 24 ساعة وفى حالة رفضها التلقيح تحقن بفيتامين هـ (0.5 سم3) تحت الجلد.

ويفضل أن تتم عملية التلقيح في الصباح الباكر أو في المساء لتفادى درجة الحرارة العالية التي تثبط الرغبة الجنسية لكل من الذكر والأنثى خاصة في فصل الصيف ولا يفضل استخدام الذكور في التلقيح عقب تناولها الغذاء مباشرة حيث تدخل في مرحلة خمول تستمر حوالي ساعتين بعد تناول الغذاء وتقل خصوبتها.

2- تشخيص الحمل:

التأكد من حدوث الحمل ضرورة اقتصادية كبيرة للمربى حتى يتمكن من ضبط وتنسيق برامج الإنتاج عن طريق إعادة تلقيح الإناث الغير حامل أو تجهيز أماكن الولادة ومستلزماتها للأمهات الحوامل. كذلك يعتبر اختباراً لكفاءة التلقيح وتوفيراً للمدة التي تقضيها الأم وهى فارغة بدون حمل ما يزيد من استهلاك العليقة وإشغال الأقفاص دون إنتاج مقابل.

وتوجد عدة طرق للتأكد من حدوث الحمل إلا أن أهمها وأكثرها كفاءة ودقة هي اختبار الجس الذي يجرى خلال الفترة من 10 – 14 يوماً من التلقيح ويتم بتحسس الأجنة المتطورة في قرني الرحم عن طريق جدار البطن من الخارج بوضع اليد أسفل البطن ثم تمرير أصابع اليد مع الضغط الخفيف على جوانب البطن فيمكن للمربى المتمرن الإحساس بالأجنة ككريات صغيرة على امتداد قرني الرحم. وينصح بعدم إجراء هذه العملية بعد اليوم الـ 14 من التلقيح لأن ذلك قد يتسبب في تلف ونفوق الأجنة كما يصعب على المربى تشخيص الحمل بدقة قبل اليوم العاشر من التلقيح.

إذا ثبت وجود الحمل توضع الأم تحت مستوى غذائي جيد وتغذى تغذية مفتوحة حتى الشبع إلى نهاية فترة الحمل. أما إذا لم يثبت الحمل يجرى عرض الأنثى على الذكر لإعادة تلقيحها في نفس يوم اختبار الحمل وإذا رفضت التلقيح يتكرر عرضها يومياً على الذكر حتى تقبل التلقيح.

3- فترة الحمل في الأرانب:

فترة الحمل في الأرانب حوالي 31 يوماً وأحياناً قد تحدث الولادة مبكراً بعد اليوم 29 من التلقيح وقد يكون السبب في ذلك زيادة عدد الخلفة في البطن أو قد تتأخر حتى اليوم 35 من التلقيح وقد يكون السبب قلة عدد الخلفة في البطن أو وجود أفراد كبيرة في الحجم.

4- تجهيز صندوق الولادة:

يقوم المربى قبل موعد الولادة بفترة من 4 – 5 أيام بتجهيز صناديق الولادة بفرشها بنشارة الخشب أو قش الأرز وتقوم الأم بندف جزء من شعر جسمها (من البطن وجانبي الفخذ) وتخلطها بمادة الفرشة لتجهيز المهد الذي سوف يستقبل صغارها. ويجب أن يراعى المربى أن تكون مادة الفرشة نظيفة وخالية من مخلفات القوارض.

5- الولادة:

عادة ما تحدث الولادة في الأرانب دون أن يشعر بها المربى لأنها غالباً تحدث أثناء الليل أو في الصباح الباكر ونادراً ما تحدث الولادة أثناء النهار. ولا تلد أنثى الأرانب كل صغار البطن دفعة واحدة ولكنها تلد الواحد تلو الآخر حيث تلد الأنثى أول صغارها ثم تقوم بتخليصه من الأغشية الجنينية ثم تلعقه لتجففه من السوائل الجنينية والدم حيث تؤدى هذه العملية إلى تنشيط الدورة الدموية للصغار وتنبه عملية التبرز ليتخلص من السوائل الموجودة بالأمعاء ثم تقوم الأم بإرضاعه وتكرر هذه العملية مع باقي الصغار حتى تكتمل ولادة كل خلفه البطن وتستغرق هذه العملية من 15 - 10 دقيقة حسب عدد الخلفة المولودة.

بعد انتهاء الولادة تقوم الأم بندف كمية أخرى من شعر جسمها لتغطى به صغارها ثم تترك الأم صندوق الولادة وتخرج إلى القفص حيث تشرب كمية كبيرة من الماء ثم تستلقي على أرضية القفص لتستريح من متاعب الولادة وهى تراقب صغارها.

وتولد صغار الأرانب عارية وأعينها مغلقة إلا أن حيويتها تكون عالية جداً ودائمة الحركة ويبدأ الشعر يغطى جسمها من اليوم الرابع كما تبدأ أعينها في التفتح ابتداء من اليوم العاشر وعندما تصل إلى عمر 14 يوم تبدأ في الخروج من صندوق الولادة ، وابتداء من اليوم 21 تبدأ الصغار في تناول كميات من العلف بالإضافة إلى ما ترضعه من لبن الأم

6- فحص الخلفة بعد الولادة:

يقوم المربى بفحص الخلفة في صباح اليوم التالي بعد الولادة بحذر شديد وبعد غلق الفتحة الموصلة بين قفص الأم وصندوق الولادة ويقوم بإخراج الخلفة الميتة والمشوهة أو مخلفات الولادة التي لم تتخلص منها الأم. كما يقوم المربى أيضاً بفحص الأم وفحص حلماتها للتأكد من أنها ترضع صغارها خاصة عند أول ولادة للأم وإذا لم ترضع الصغار فإن الخلفة تبدو غير ممتلئة المعدة والجلد عند البطن منكمش.

يقوم المربى بعد ذلك بتسجيل بيانات هذه الولادة من عدد الصغار الكلى وعدد الحي والميت والمشوه منها وحالة الأم حيث تمكنه هذه البيانات من الحكم على كفاء ة هذه الأم.

7- التبني:

من العمليات الفنية والمقصود بها هو أن تقوم أنثى برعاية وإرضاع صغاراً غير أبنائها يكون قد تم ولادتها في نفس الوقت تقريباً. ويجرى التبني في الحالات الآتية:

1- الأمهات التي تلد عدد كبير من الصغار يزيد عن ثمانية.

2- نفوق الأم بعد الولادة.

3- إصابة الأمهات بعد الولادة بأحد الأمراض التي تجعلها غير قادة على رعاية وإرضاع الولدة مثل التهاب الضرع أو التهاب الرحم.

4- هجر الأم لخلفتها.

5- عدم قيام الأم بإرضاع صغارها وقد يكون نتيجة عدم تطور الغدد اللبنية لصغر عمر الأم.

6- الأمهات التي تلد عدداً صغيراً من الخلفة (1 - 3) حيث تلقح الأنثى في نفس يوم الولادة وتوجه للحمل مرة أخرى حيث يستفاد منها في إنتاج بطن أخرى.

وتختار الأمهات البديلة الهادئة الطباع والتي تكون ولدت عدد من الصغار لا يقل عن 5 - 6 أفراد وتتم العملية بوضع الصغار التي يجرى لها عملية التبني مع صغار الأم البديلة بعد عزل الأم عن طريق غلق الفتحة الموصلة بين قفص الأم وصندوق الولادة لفترة 3- 4 ساعات حتى تكتسب رائحة العش ولا ترفضهم الأم البديلة. ويمكن أيضاً عن طريق تعطيل حاسة الشم عند الأم البديلة بواسطة دعك أنفها بأي مادة مثل زيت الكافور أو الڤانيليا أو الكولونيا ولا يهم هنا لون الصغار حيث أن الأم لن تميزهم إلا بحاسة الشم فقط. ويراعى عدم تبنى أكثر من ثلاثة صغار للأم الواحدة وأيضاً تجانس حجم الصغار مع حجم صغار الأم البديلة. ويفضل إجراء عملية التبني خلال الأسبوع الأول من الولادة لأن عدم تنبيه إنتاج اللبن بواسطة الرضاعة يؤدى إلى نقص إنتاج اللبن تدريجياً فلا تستطيع الأم استيعاب الأعداد الزائدة من الصغار.

ويجدر الإشارة إلى أنه كلما كانت هناك أعداد كبيرة من الإناث التي يتم تلقيحها في فترات متقاربة كلما ساعد ذلك المربى على القيام بعملية التبني بكفاءة حيث تزداد فرصة وجود أمهات بديلة.

8- الحمل الكاذب:

إذا حدث تنبيه للأنثى بالدرجة التي تكفى لإحداث التبويض كأن تثار الأنثى بأنثى أخرى أو تلقح بذكر عقيم يحدث ما يسمى بالحمل الكاذب حيث تسلك الأنثى مسلك الأنثى الحامل وتبدأ في ندف الشعر من جسمها وتقوم بتجهيز عش الولادة بعد 16 يوماً من التلقيح ويستدل من ذلك على أن الحمل كاذب وليس حملاً حقيقياً وفى هذه الحالة يمكن تلقيح الأنثى فوراً ويحدث الحمل بنسبة كبيرة.

9- الرضاعة وإنتاج اللبن في الأرانب:

تقوم الأم بإرضاع صغارها مرة واحدة كل 24 ساعة وتقوم بعملية الرضاعة بعد منتصف الليل أو في الصباح الباكر بمتوسط 3 دقائق في المرة الواحدة وتؤدى هذه العملية وهى واقفة.

ويقدر إنتاج الأنثى من اللبن بحوالي 30 - 50 جم في اليومين الأولين بعد الولادة ثم يزيد حيث يصل إلى 200- 250 جم عند نهاية الأسبوع الثالث من الولادة.

ويعتبر لبن الأرانب من أغنى الألبان في مكوناته مقارنة بلبن الحيوانات الأخرى. ويحتوي لبن أمهات الأرانب على نسبة عالية من البروتين تصل إلى 13٪ وهذه النسبة تعادل أربعة أضعاف مثيلتها في لبن الأبقار ويحتوى كذلك على 10٪ دهن. ونتيجة لتلك المكونات العالية في لبن الأرانب يمكن الحصول على معدل نمو سريع لصغار الأرانب مقارنة بالحيوانات الأخرى حيث وجد أن كل 2.5 جم لبن تعطى جراماً واحداً نمو مما يتطلب تزويد الأمهات المرضعة بعلائق وتغذية متزنة لإنتاج تلك المكونات العالية في اللبن.

10- إعادة تلقيح الأم بعد الولادة:

تكون الخصوبة عالية جداً في إناث الأرانب عقب الولادة بعدة ساعات وتقل تدريجياً حتى تصل أدناها بعد 21 يوم من الولادة ثم تأخذ في الارتفاع التدريجي من جديد. لذا فإن تلقيح الأنثى ثاني يوم بعد الولادة يعطى أعلى نسبة حمل إلا أن اتباع هذا الأسلوب بدون أي اعتبارات أخرى يؤدى إلى الإجهاد الشديد للأم وتعرضها للضعف والهزال وقد يؤدى بحياتها نتيجة تكرار الحمل والولادة.

لذلك يلجأ المربى إلى وضع برنامج لإعادة تلقيح الأمهات بعد الولادة على أساس عدد الصغار التي ترعاها الأم كالآتي:

1- الأمهات التي تلد ثلاثة صغار فأقل تلقح في خلال 48 ساعة بعد الولادة. ويتم فطام صغارها قبل اليوم 28 من الولادة حتى تتاح الفرصة للأم للاستعداد للولادة التالية.

2- الأمهات التي تلد من 4- 7 صغار تلقح بعد 6 أيام من الولادة.

3- الأمهات تلد ثمانية صغار فأكثر تلقح بعد فطام صغارها حفاظاً على صحة الأم وحيوية النتاج.

4- الأمهات التي تلد خلفة ميتة أو أن تموت خلفتها بعد الولادة بفترة قصيرة تلقح في اليوم التالي بعد الولادة.

5- حالات الإجهاض تترك للراحة 3 أيام ثم تعرض الأم للتلقيح.

وبعض المربين يتبعوا نظاماً آخر لتلقيح الإناث بعد الولادة حيث يتم تلقيح الأمهات في نفس يوم الولادة لبطنين متتاليتين وفى المرة الثالثة تترك الأنثى دون تلقيح حتى يتم فطام صغارها لإعطاء فرصة للراحة واستعادة حيويتها ثم تلقح... وهكذا.

والهدف من وضع هذه البرامج هو الحصول على أكبر عدد من البطون من الأم في السنة حتى تكون التربية اقتصادية.

وهنا يجب ملاحظة أن نظام الإنتاج الجيد هو الذي يمكن الأمهات من أن تنتج عدداً كبيراً من الصغار ذات الحيوية الجيدة عند الفطام وليس فقط عند الميلاد.

11- فطام الخلفة:

يتم فطام الصغار المولودة عندما يصل عمرها من 28 – 35 يوماً حيث تقل كمية اللبن التي تنتجها الأم خاصة إذا كانت حاملاً كما أن الصغار في هذا العمر تكون قد تعودت على تناول الغذاء الموجود في معلفة الأم وبالتالي فإنها تكون مستعدة للتغذية على العلف فقط بالإضافة إلى أنها تستفيد منه بدرجة أكبر مما لو غذيت الأم على هذا العلف مباشرة ثم تحوله في جسمها إلى لبن ترضعه لهذه الصغار.

وقد يحدث للأرانب الصغيرة حديثة الفطام ما يسمى بصدمة الفطام نتيجة إبعادها عن أمها وعن المكان التي تعودت عليه. لذا يفضل نقل الأم إلى قفص آخر حيث أنها أكثر تحملاً من النتاج المفطوم لصدمة ترك القفص إلى قفص آخر.

ويجب أن يتأكد المربى من أن الأرانب المفطومة قد تعلمت كيف تشرب من الحلمات أو النبل المخصصة للشرب وإذا لم تتناول الأرانب حديثة الفطام الغذاء المقدم لها دل ذلك على أنها لم تتناول مياه الشرب وعلى المربى في هذه الحالة أن يقوم بفك صمام حلمات الشرب قليلاً حتى ينساب الماء منها على شكل قطرات وبذلك تستدل الأرانب حديثة الفطام على الماء.

ويفضل تحديد كمية الغذاء التي تقدم إلى الأرانب خلال الأسبوع الأول من الفطام (حوالي 50 جم / اليوم) ثم تزداد تدريجياً اعتباراً من الأسبوع الثاني لتجنب مشاكل الإسهال في النتاج عقب الفطام كما ينصح بعدم تقديم البرسيم أو العليقة الخضراء الأسبوع الأول بعد الفطام.

12- تمييز الجنس (التجنيس):

يتم تجنيس الأرانب الصغيرة عند الفطام حيث يمكن هذا المربى من الوفاء باحتياجاته من حيث توفير الأرانب المباعة سلالات والمعدة لقطيع الإحلال وأرانب التسمين.

وتجرى هذه العملية بمسك الأرانب على راحة اليد بحيث يكون في وضع مقلوب (أي الرأس إلى الأسفل) ويبعد الذيل إلى الخلف بواسطة الإبهام ويضغط برفق على الفتحة التناسلية حتى يظهر الغشاء المخاطي المحمر والذي يكون ما يشبه الدائرة في الذكور وما يشبه الشق الطولي في الإناث.

13- ترقيم الأرانب:

إذا ربى عدد كبير من الأرانب أو ربى قطيع لإنتاج السلالات فمن الضروري أن يكون هناك وسيلة للتمييز بين الأفراد حتى يتمكن المربى من تسجيل نسب الحيوانات للرجوع إلى السجلات عند انتخاب قطيع الاستبدال. وأفضل طريقة لترقيم الأرانب هي طريقة الوشم حيث يجرى وشم رقم وحرف على السطح الداخلي للأذن ويستخدم لهذه العملية آلة وشم يدوية وعادة ما يتم وشم الإناث في الأذن اليمنى والذكور في الأذن اليسرى، أو أن يتم ترقيم الإناث بأرقام زوجية وترقيم الذكور بأرقام فردية

لسهولة التمييز بين الجنسين، وتجرى عملية الوشم بتنظيف الأذن من الداخل بمطهر مثل الكحول ثم يخرم السطح الداخلي للأذن بآلة الوشم ثم يوضع حبر الوشم على هذه الثقوب في الحال.

وقد يجرى ترقيم الأرانب باستخدام نمر معدنية أو من البلاستيك وهذه الطريقة غير مفضله لأن النمر قد تسبب التهاب الأذن أو قد يجذبها الأرنب فتسقط ويصبح الأرنب مجهول ويصعب تحديد رقمه وتمييزه خاصة مع وجود حالات أخرى بدون أرقام.

8-عوامل نجاح مشروع الارانب

يتوقف على :

أولا:- انتخاب أفضل السلالات للأرانب

ثانيا:- اختيار إناث الأرانب عمر (4) شهور

ثالثا:- يفضل أن يكون الإناث من مكان والذكور من مكان آخر (للبعد عن الأمراض الوراثية بينهم)

رابعا:- اختيار المكان

1 - أن يكون المختار خالي من الأمراض

2- تيار الهواء الغير مباشر عن القطيع

3 - نظافة المكان بصفة مستمرة باستخدام أحد المطهرات

4- لابد من إزالة الرواسب بصفة مستمرة (للحفاظ على صحة الأرنب)

خامسا:- اختيار أفضل البوكسات أو البطاريات التي تناسب المكان "رأسي أم أفقي" وأنا أفضل الأفقي عن الرأسي لسهولته.

سادسا:-العلف

اختيار العلف الذي يناسب القطيع كل هـ مع مراعاة أن تكون العليقة كاملة البروتينات "الغذاء الكامل" مخلوط السلفا مع العليقة + مجموعة فيتامينات ون يكون العلف طازج.

2- أن يكون العلف بعيد عن الرطوبة.

مميزات مشروع تربية الارانب

1- مصدر (لحم) مستمر للمنزل.

2- تستطيع أن تتعايش منه كمشروع إنتاجي في العدد الكبير و أن يساعدك في المعيشة في العدد البسيط.

3- يمتاز لحم الأرنب بلذة طعمه الجميل وسهولة هضمه لأنه يتناسب خاصة مع مرض (القلب).

العيوب:

1- يحتاج المشروع لوقت كاف من (10-12) شهر لكي تحس بثمرة المشروع.

2- يجب على المربى اكتساب خبرات عالية علمية معينة تمكنه لمعرفة المرض وكيفية علاجه.

3- يكلف في بعض الأحيان بأثاثيات ثابتة.

4- إذا كان المشروع للمربى لكي يتعايش منه يجب التفرغ.

5- وأيضا يحتاج المربى لحوالي (1) ساعة لكل (10) أمهات فأكثر.

ملحوظة مهمة:-

أرباح هذا ليست خيالية كما يتوهم البعض وهي تعتمد على حسن التربية وحسن التسويق.

9-أهم الأمراض التي تصيب الأرانب

تصاب الأرانب بالعديد من الأمراض التي تسبب نفوقها وضعف الإنتاج وبالتالي قد يؤدى ذلك إلى فشل الكثير من المشروعات أو تقليل العائد المادي، والمعروف أن الأرانب أقل عرضة للأمراض الوبائية إلا أنها تتعرض لأمراض الرعاية وسوء التغذية. وبالتالي يجب على المربى ملاحظة حالة القطيع لاكتشاف أي تغير في نشاط وإنتاج الأرانب.

أهم أمراض الأرانب:

1-الأمراض الفيروسية:

الفيروس كائن وحيد الخلية دقيق جدا يعيش ويتكاثر داخل الخلايا الحية حتى تنفجر هذه الخلايا. والأمراض الفيروسية ليس لها علاج.

***- التسمم الدموي النزفي الفيروسي في الأرانب:**

يعتبر واحد من أكثر الأمراض الفيروسية الوبائية التي تصيب الأرانب في السنوات الأخيرة ويتميز بالنفوق المفاجئ بدون ظهور أعراض ظاهرية ويلاحظ (حمى – إفرازات دموية من فتحتي الأنف – صراخ – إعياء – صعوبة في التنفس – إجهاض الأمهات وظهور إفرازات مخاطية حول فتحة الشرج).

ونظرا لسرعة انتشار المرض وكذلك نسبة النفوق العالية فإن ذلك يسبب خسارة كبيرة للثروة الحيوانية للبلد والدخل القومي.

– الحيوانات القابلة للعدوى: الأرانب التي عمرها أكثر من شهرين.

– أول ظهور للمرض كان بالصين 1984 ثم أوروبا 1988 ويوجد الآن فى مصر بصورة وبائية منذ عام 1992.

الأعراض:

***فوق الحاد:**

نفوق مفاجئ خلال 12 ساعة من التعرض للإصابة (حمى – ارتفاع درجة الحرارة إلى 41° م وبعد 6 – 8 ساعات ضعف في العضلة القابضة لفتحة الشرج – إجهاض الأمهات الحوامل).

***الحاد:**

قلق يعترى الأرانب المصابة – ارتفاع في درجة الحرارة إلى 41°م – تشنجات وصعوبة في التنفس – عدم القدرة على حركة الأرجل الخلفية – انتفاخ البطن – إسهال – الإجهاض للأمهات الحوامل وينفق الأرنب خلال 12 – 36 ساعة حيث يقع على جانبه ويحرك أرجله كأنه يمشى وقبل النفوق تحتقن الشفاه والأنف وتخرج إفرازات دموية رغوية من الأنف وفى بعض الأرانب تظهر إفرازات حول فتحة الشرج.

***تحت الحاد:**

تظهر الأعراض خلال 30 – 48 ساعة بعد العدوى وهى عبارة عن إعياء وصعوبة في التنفس ويعقبه النفوق بعد 2–3 يوم.

2–الأمراض البكتيرية

1– عدوى الباستيريلا:

ينتج عن عدوى ميكروب الباستيريلا Pasteurlla وذلك عند تعرض الأرنب للإجهاد مثل زيادة البرد أو الأمونيا حيث يعانى الأرنب من أعراض تنفسية على شكل عطس، زكام، صعوبة في التنفس وقد تكون هناك أعراض عصبية.

ومن هذه الأمراض (التسمم الدموي البكتيري – الرشح أو الزكام المعدي – الالتهاب الرئوي...إلخ).

التسمم الدموي النزفي البكتيري:

المقاومة والعلاج:

- اتخاذ الاحتياطات الصحية (عدم نقل العدوى – أو سوء التهوية...إلخ)

- المقاومة باستخدام مصل االتسمم الدموي البكتيري ومنه: –

*** لقاح التسمم الدموي البكتيري (الزيتي):**

عمر شهرين 1 / 2 سم3 تحت الجلد.

عمر 4 شهور 1 سم 3 تحت الجلد.

ويكرر الحقن (1 سم 3) تحت الجلد كل 6 شهور.

*** لقاح التسمم الدموي البكتيري (الفورمالينى):**

عمر شهرين 1 سم 3 تحت الجلد.

عمر 4 شهور 2 سم 3 تحت الجلد.

ويكرر الحقن (2سم 3) تحت الجلد كل 3 شهور.

2- الالتهاب الرئوي والزكام المعدي:

عند تعرض الأرنب للإجهاد مثل البرد أو الرطوبة الشديدة أو زيادة الأمونيا أو النقل أو سوء التغذية فإن بعض الميكروبات تنشط وتهاجم الأغشية المخاطية للجهاز التنفسي وتؤد ي إلى ظهور أعراض المرض على شكل عطس وظهور إفرازات مائية من فتحتي الأنف وتتحول إلى إفرازات لزجة صديدية وقد تنقل العدوى إلى الرئة مسببة التهاب رئوي صديدي وتصاب الأرانب بالهزال وتمتنع عن الأكل وقد تصل للنفوق.

الوقاية والعلاج:

- استخدام مصل التسمم الدموي البكتيري.

- استخدام المضادات الحيوية بالجرعات الوقائية أو العلاجية على حسب الحالة.

- وتستجيب بكتريا الباسيتريلا للعلاج بالمضادات الحيوية مثل البنسلين والترامیسین.

3- عدوى الميكروب القولوني:

ينتج عن عدوى ميكروب E.coli وخصوصاً في صغار السن حيث تعانى الأرانب من مشاكل الفطام وتحولها من الرضاعة إلى استهلاك الأعلاف التي قد تكون ملوثة. ويظهر على الأرانب المصابة بأعراض إسهال شديد (قد يكون مدمم) وجفاف ينتهي بانخفاض درجة حرارة الجسم وتدهور في صحة الأرانب المصابة ينتهي بالوفاة إذا لم تعالج.

الوقاية والعلاج:

تعتمد الوقاية على التدرج في فطام الصغار وعدم إعطاء أعلاف ملوثة وتجنب عوامل الإضعاف مثل البرودة والرطوبة العالية ونزلات البرد.. إلخ. والعلاج يكون بالمضادات الحيوية ومركبات السلفا. ويفضل عمل اختبار حساسية للمضاد المناسب.

3-الأمراض الطفيلية

(أولا) الطفيليات الخارجية:

1- مرض الجرب:

من أهم الأمراض الطفيلية الخارجية التي تصيب الأرانب وتنتقل العدوى بالملامسة مع أرانب مريضة أو الأماكن الملوثة بالطفيل.

جرب الأذن:

وتسببه حشرة دقيقة (عته) وتبدأ الأعراض على شكل التهاب في صوان الأذن يمتد إلى القناة السمعية الخارجية نتيجة تكاثر الطفيل تحت الجلد مع تجمع سوائل بنية لزجة ونتيجة حك الأرنب للأنسجة المصابة تتكون قرح مؤلمة للأرانب مع ميل الرأس ناحية الأذن المصابة ويعقب ذلك هزال شديد بسبب امتناع الأرانب عن الأكل. الوقاية: إتباع أساليب الوقاية العامة من النظافة وعدم دخول حيوانات مصابة أو أشخاص والتطهير المستمر... إلخ، واستخدام الإيفوماك كوقاية.

العلاج:

إضافة ماء الأكسجين (3 – 4 نقطة) في الأذن المصابة والتنظيف بملقاط ثم إضافة 2 نقطة من البنزانيل أو الملاثيون مع الجليسرين أو إضافة كبريت عمود وزيت برافين بنسبة 1: 10 وذلك مدة 3 – 4 أيام.

جرب الجسم:

يعرف عند العامة باسم (الأسد) ويسببه بقة السركوبتى ويتميز بظهور قشور بيضاء في منطقة الأنف والفم ثم الأرجل الأمامية ويعقبها تساقط الشعر، ويمتنع الحيوان المصاب عن الأكل ويصاب بالهزال وقد يعقب ذلك النفوق في حالة عدم العلاج.

الوقاية:

إتباع أساليب الوقاية العامة من النظافة والتطهير.. إلخ ويمكن استخدام الإيفوماك بمعدل 0.2سم تحت الجلد للوقاية.

العلاج:

يتم قص الشعر وغسل المكان المصاب بالماء والصابون أو ماء الأكسجين وإضافة مرهم الكبريت 10 % والحقن بالإيفوماك.

(ثانيا) الطفيليات الداخلية:

مرض الكوكسيديا:

وهو مرض شائع في مزارع الأرانب يؤد ي إلى نفوق أعداد كبيرة من الأرانب الصغيرة، ويسببه طفيل الإميريا Eimeria ويوجد منه نوعان:

1- الكوكسيديا المعوية:

وتسببه خمسة أنواع من الإميريا.

2- الكوكسيديا الكبدية:

وتسببه إيميريا ستيديا Eimeria Stieda.

الكوكسيديا المعوية:

وهى تنتج من خمسة أنواع من الإيميريا وذلك بعد تناول حويصلاتها. وتفقد الأرانب المصابة شهيتها وتظهر قلقة وتفقد وزنها وتصاب بالهزال مع ظهور الإسهال ويساعد ذلك على إصابة الأرانب بالأمراض الأخرى المسببة للإسهال. وعند التشريح تلاحظ التهابات في الأمعاء وتضخم في الشعيرات الدموية وجدران الأمعاء.

الكوكسيديا الكبدية:

وتسببها Eimeria Stieda وعند التشريح توجد على الكبد حويصلات لونها أبيض تحتوى على مراحل تطور الإيميريا. ويتضخم الكبد ويتضاعف 3 – 4 مرات وتصاب الأرانب بفقدان الشهية وهزال وإفراز مخاطي من الفم.

الوقاية:

بكسر دورة حياة الكوكسيديا وذلك بالاهتمام بالنظافة وعدم وجود بول في العليقة والتطهير المستمر وإضافة مضادات الكوكسيديا في العليقة أو ماء الشرب.

العلاج: يتم العلاج بمركبات السلفا مثل السلفا جوانين أو السلفا ديمين أو السلفا كينو كزالين (0.5 – 1 سم لكل أرنب مصاب تحت الجلد) ويجب ألا تتعدى مدة العلاج بمركبات السلفا 3 أيام لأنها تؤثر على الكليتين.

العدوى بالديدان (الاسطوانية أو الشريطية أو ديدان الأمعاء الدقيقة)

حيث يكون الأرنب عائل وسيط للديدان التي توجد في الحيوانات الأخرى والكلاب والقطط وتتم العدوى نتيجة تناول أعلاف ملوثة ببراز الكلاب أو القطط المصابة. ولا توجد أعراض ظاهرية لهذه العدوى ويعتمد التشخيص على اكتشاف الأكياس المحتوية عليها. المقاومة: تعتمد على حماية الأرانب من العلف الملوث والتخلص من جثث الأرانب النافقة بطريقة سليمة لمنع انتشار العدوى.

العلاج: قد يفيد الحقن بالإيفوماك وبعض المركبات الطاردة للديدان.

10- برنامج لوقاية الأرانب من الأمراض

1- يجب إجراء التطهير اللازم لعنابر الأرانب أي الأقفاص قبل استقبال القطيع للعنبر بالمطهرات مثل (الفورمالين)- أو المطهرات التي تحتوى على الكلور واليودوفو

2- يجب على المربي إزالة ال(زرق) بصفة مستمرة وكمان متنساش تغسل الأرضيات كويس عشان الريحة الناتجة تعطي نتائج سلبية للأرنب.

3- ويتم غسل (أرجل- وانف- والأذن) بصفة مستمرة من (2) إلى (3) أسابيع بمحلول المبيدات الخاصة بالجرب مثل محلول (الملاثيون- النجوفون)

4- عدم إدخال أي مواد خضراء وأن يكون البرسيم (ناشف)

5- عند اختيارا المبيدات يجب ألا تكون ذات خاصية كاوية مثل مركبات (الفينول)

6- يجب عدم وصول الناموس والذباب إلى الأرانب وذالك باستعمال المبيدات الخاصة به

7- يجب إضافة مضادات أو السلفات (الكوكسيديا) في علائق الأرانب وخاصة في فترة النمو

٦ -عند نقل الأرانب بعد فطمها إلى أقفاص التربية في وقت النمو يفضل حقنها بمحلول السلفا (ميزاثين33%) بمعدل نصف سم تحت جلد الرقبة .

تعليمات هامة لمربى الأرانب

من المفروض على المربى أو مبتدأ تربية الأرانب انتخاب أفضل سلالات الأرانب واتباع هذه المعلومات الآتية لكي يعرف أشياء كثيرة عن تربية الأرنب وكيفية وقايتها من الأمراض لكي يحس بثمرة المشروع .

1- عزل الأرانب المراد إضافتها للقطيع لفترة زمنية للتأكد من خلوها من الأمراض.

2- تقديم الغذاء الجيد المتكامل والخالي من مسببات الأمراض.

3- العناية بنظافة العنبر وتطهيره بصورة مستديمة ودورية.

4- إجراء التحصينات اللازمة.

5- تقديم بعض اللقاحات للوقاية من الأمراض (مثل مصل التسمم الدموي النزف ي الفيروسي والبكتيري ولقاح التسمم المعوي ونفاخ الكلوستريديا الأرنبي).

وفى حالة ظهور المرض يتم ما يلي:-

1- عزل الأرانب المريضة بعيدا عن القطيع وعلاجها أو إعدامها حسب الحالة المرضية.

2- عزل الأرانب السليمة وفحصها يوميا وتقديم العلاج لها.

3- التعرف على مصدر العدوى لتجنبه.

تطهير العنبر: ويقصد به التخلص من الميكروبات الضارة باستخدام المطهرات الكيميائية مثل: الفورمالدهيد - الكلور - اليود - مركبات رباعي الألومنيوم. فاليود له تأثير على الفيروسات وهو مثالي لتطهير أنابيب المياه والأدوات بتركيز 2 %. تحصينات الارانب.

11-التحصينات التى تسخدم للارانب

1-تحصين النزف الدموى الفيروسى:

حقن نصف سم تحت الجلد كل 6 شهور لكل الاعمار

الفطام الصغير المنتقى للتربية (سلالة) ممكن ان يحصن من عمر شهر

2-تحصين التسمم الدموى البكتيرى (فورمالينى):

حقن واحد سم للصغار من عمر (1.5 الى 3) شهور و2 سم للاعمار اكبر من 3 شهور ثم جرعة تنشيطية بعد 21 يوم بعد ذلك دوريا 2 سم كل شهرين

3- التطعيم ضد الكولستيريديا والنفاخ :

حقن قبل الفطام 1سم تحت الجلد ويفضل إعطاء جرعة تنشيطية بعد أسبوعين.أكثر من شهرين 2سم تحت الجلد ويفضل إعطاء جرعة تنشيطية بعد أسبوعين. يكرر هذا كل 5-66 شهور.

ارشادات هامة

* ممنوع استعمال اى مضاد حيوى قبل او بعد التحصين البكتيرى ب 3 ايام

* ترج الزجاجة جيدا قبل واثناء التحصين لضمان مزج اللقاح

* يجب ان تكون الارانب فى صحة جيدة ولا تعانى من اى امراض عند التحصين

* يلزم التاكد من نظافة وتعقيم الادوات المستخدمة قبل واثناء التحصين

* التخلص من الزجاجات الفارغة بطريقة صحيحة

* جميع التحصينات تحقن تحت الجلد فى الجزء الخلفى لمنطقة الرقبة ولا تحقن فى العضل

* يحفظ اللقاح بعيدا عن ضوء الشمس المباشر فى درجة 4 _ 8 وعدم التجميد

* لا تذبح الارانب قبل 4 اسابيع من اخر تحصين حقن الايفوماك كعلاج للتصمغ والجرب وقاتل للطفيليات الداخلية والخارجية وذالك بحقنه تحت الجلد في اى عمر مع الحذر في الامهات الحوامل والمرضعة.

* السلفا ديميدين على ماء الشرب لمدة 3–5 أيام من كل شهر لعلاج الكوكسيديا.

* فيتامين اد3هـ على ماء الشرب لمدة 7–10 أيام من كل شهر.

* مخلوط الملح وخاصاً عنصر الفوسفور والكالسيوم والزنك
لما لهما من تأثير على عملية بناء العظام وإدرار اللبن والخصوبة.

* فيتامين هـ سلينيوم يفضل أن يعطى باستمرار للأرانب البالغة ذكورا وإناثا
طالما هناك تزاوج وتلقيح ويعطى تحت الجلد 1سم مرة كل 155 يوم.

12- دراسة جدوى لمشروع 600 أم و120 ذكر

الهدف من المشروع:

تتلخص أهداف المشروع في بعض أو كل النقاط التالية تبعا لحجم المشروع والقطيع.

- إنتاج وطرح وتوفير لحوم الأرانب عالية القيمة الغذائية في الأسواق المصرية، حيث أنه من المتوقع أن يوفر مشروع (100 أم + 20 ذكر) ما يزيد عن خمسة أطنان من لحوم الأرانب سنويا وما يقرب من 105 ألف طن من لحوم الأرانب سنويا بالمشاريع الكبيرة (2000 أم + 260 ذكر)، مما يساعد على زيادة البروتين الحيواني المتاح وتقليل الفجوة الغذائية ما بين المعروض والمتاح من البروتين الحيواني.

أولا: رأس المال المستثمر المتوقع.

التجهيزات:

المراوح 10 * 150 جنيه = 1500 جنيه

الشفاطات 4 * 500 جنيه = 2000 جنيه

ميزان حساس لمتابعة حالة القطيع 1 * 500 جنيه = 500 جنيه

ميزان طبلية لبيع الأرانب 1 * 1000 جنيه = 1000 جنيه

أدوات تشريح وأدوات معمل = 500 جنيه

عربة يد (براويتة) = 500 جنيه

تجهيزات أرضية المزرعة وصيانتها = 4500 جنيه

إذن إجمالي التكاليف = 1500+ 2000 + 500 + 1000 + 500 + 500 + 4500 = 10500 جنيه

بطاريات إسكان الأرانب:

بطاريات قطيع الإنتاج (الأمهات والذكور) 600 عين أم + 120 ذكر (720 عين * 85 جنيه سعر العين = 61200 جنية)

بطاريات أرانب النمو وقطيع الإحلال والسلالات (740 عين * 85 جنيه سعر العين = 62900 جنية)

إذن إجمالي تكاليف البطاريات = 61200 + 62900 = 124100 جنيه

الأرانب:

600 أم من السلالات المحسنة وراثيا والمتأقلمة مع الظروف البيئية المصرية ذو معدلات نمو وأداء عالية (600 أم * 90 جنية) = 54000 جنيه

120 ذكر من السلالات عالية الخصوبة والمحسنة وراثيا (120 ذكر * 100 جنية) = 12000 جنيه

إجمالي تكاليف الأرانب = 54000 + 12000 = 66000 جنيه

إذن إجمالي رأس المال المستثمر المتوقع هو = 10500 + 124100 + 66000 = 200600 جنيه

ثانيا: مصروفات التشغيل السنوية المتوقعة

الإيجارات:

إيجار العنبر = 1900 جنيه * 12 شهر = 22800 جنيه سنويا

فاتورة المياه والكهرباء 100 جنيه * 12 شهر = 1200 جنيه

إجمالي الإيجارات والكهرباء والمياه = 22800 + 1200 = 24000 جنيه

تكاليف التغذية للأرانب:

تختلف كمية العلف التي تأكلها الأرانب تبعا للعمر والوزن والنوع والحالة الفسيولوجية للحيوان، فهي تتراوح بين 50 جم إلى 150 جم في الأرانب النامية، حوالي 150 جم للذكور والأمهات الفارغة من الحمل، في حدود 200 جم للأمهات الحوامل وربما تصل إلى 400 جم للأمهات الحوامل والمرضعات في نفس الوقت ولأعداد كبيرة. ولذلك فإنه أفضل وأدق نظام لتقدير كمية العلف والمتوقع تغذية الأرانب عليها هو حساب 0.6 كجم لكل أم من العليقة في اليوم وبصرف النظر عن عدد الذكور والأرانب الأخرى من نمو وإحلال وخلافة. 600 أم * 0.6 كجم * 365.25 يوم * سعر كيلو العلف 1.85 جنيه = 243256.5 جنيه

***حساب تكاليف التحصينات اللازمة للقطيع ضد الأمراض المستوطنة:**

1-التحصين ضد مرض التسمم الدموي الفيروسي للقطيع الأساسي (2.7 جنيه للرأس * مرتان في العام * 720 راس) = 3888 جنيه

2-التحصين ضد مرض التسمم الدموي البكتيري للقطيع الأساسي (0.5 جنيه للرأس * مرتان سنويا * 720 راس) = 720 جنيه

تحصين الأرانب المنتقاة للتربية كسلالات من إنتاج الأمهات، وهى تحصن مرة واحدة بالعنبر فيروسي وبكتيري بتكلفة كلية 3.25 جنيه للرأس وهى تحسب كالتالي: 600 أم * 7 بطون * 7 خلفات * 20% نسبة نفوق للمواليد الناتجة * 25% من العدد يباع كسلالات * 3.25 جنيه = 19110 جنيه

إذن إجمالي التحصينات السنوية = 3888 + 720 + 19110 = 23718 جنيه.

***الأدوية والمطهرات:**

تحسب على أساس 0.5 جنيه للام في الشهر بصرف النظر عن باقي الأعداد (600 * 0.5 جنيه * 12 شهر = 3600 جنية)

تكاليف العمالة والإشراف:

4 عامل مدرب * 400 جنيه * 12 شهر = 19200 جنيه

2 مهندس * 350 جنيه * 12 شهر = 8400 جنيه

إجمالي تكاليف العمالة والإشراف والأدوية والمطهرات = 3600 + 19200 + 8400 = 31200 جنيه

الإهلاكات:

إهلاك القطيع الأساسي (ثلث القطيع الأساسي) 33.33% * 66000 على أساس التجديد السنوي لثلث القطيع = 21997.8 جنيه

إهلاك البطاريات 20% (سعر البطاريات 124100 جنيه * 20%) = 24820 جنيه

إهلاك الشفاطات والمراوح وأدوات المعمل وعربة اليد 15% (4500 جنيه * 15%) = 675 جنيه

إجمالي الاهلاكات = 21997.8 + 24820 + 675 = 47492.8 جنيه

الاستهلاكات:

نسبة النافق 1% من القطيع الأساسي (66000 * 1%) = 660 جنيه

أدوات نظافة بتكلفة 1000 جنيه في السنة

إجمالي الاستهلاكات = 660 + 1000 = 1660 جنيه

الإحلال:

يتم استبعاد ثلث القطيع الأساسي (ذكور وإناث) وإحلاله بأرانب جديدة من نفس مزرعتنا (ولذلك فهي أقل في السعر كثيرا عن الأرانب المشتراة من خارج مزرعتنا) 33.33% * 720 حيوان (600 أم + 120 ذكر) * 50 جنيه للرأس = 11998.8 جنيه

إذن إجمالي مصروفات التشغيل السنوية المتوقعة = 24000 إيجار + 243256.5 أعلاف + 23718 تحصينات + 31200 عمالة إشراف أدوية مطهرات + 47492.8 اهلاكات + 1660 استهلاكات + 11998.8 الإحلال = 383326.1 جنيه

ثالثا: الإنتاج والإيرادات السنوية المتوقعة:

الإنتاج من أرانب اللحم والسلالات: يفترض ويتوقع أن تعطى الأم الواحدة متوسط 7 بطون في السنة * متوسط 7 خلفات (7 * 7 = 49 خلفة لكل أم في السنة) – بإذن الله تعالى – ويخصم متوسط نسبة نفوق صغار 20% ليصبح الباقي في حدود 39.2 خلفة لكل أم سنويا.

يباع 25% من الأرانب المنتجة كسلالات على عمر 3 اشهر وبمتوسط سعر 40 جنيه للرأس الواحدة يباع 75% من الأرانب المنتجة كأرانب لحم على عمر من 10 أسبوع وبمتوسط وزن 1.750 كجم وبسعر 11 جنيه للكيلو الواحد في المتوسط، وبالتالي يحسب العائد التوقع من بيع الأرانب النتجة كالتالي:

أرانب السلالات (600 أم * 39.2 خلفة * 25% نسبة أرانب السلالات * 40 جنيه للرأس = 235200 جنية)

أرانب اللحم (600 أم * 39.2 خلفة * 75% نسبة اللحم * 1.75 كجم * 11 جنيه = 339570 جنية)

إذن إجمالي العائد المتوقع = 235200+ 339570 = 574770 جنيه

إذن صافى الربح = إجمالي المصروفات السنوية – إجمالي العائد التوقع = 383326.1 – 574770 = 191443.9 سنويا.